ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ **Αρ. Φύλλου 806**

6 Μαΐου 2015

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθ. 3227 (1)

Τροποποίηση των άρθρων 2, 3 και 6 της υπ' αριθ. 80561/Β7 (ΦΕΚ 1409/τ.Β΄/3-6-2014) υπουργικής απόφασης που αφορά στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών του Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών της Παιδαγωγικής Σχολής του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας με τίτλο «Επιστήμες της Αγωγής».

Ο ΠΡΥΤΑΝΗΣ
ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του Ν. 3685/2008 και ιδίως το άρθρο 6 (ΦΕΚ 148, τ.Α΄/16-7-2008) «Θεσμικό πλαίσιο για τις μεταπτυχιακές σπουδές», όπως τροποποιήθηκαν με τις διατάξεις του άρθρου 24 του Ν. 3696/2008 (ΦΕΚ 177, τ.Α΄/25-8-2008), του άρθρου 27 του Ν. 3794/2009 (ΦΕΚ 156, τ.Α΄/04-9-2009) και του άρθρου 37, παρ. 5 του Ν. 3848/2010 (ΦΕΚ 71 τ.Α΄).

2. Τις διατάξεις του άρθρου 80 παρ. 11α του Ν. 4009/2011 (ΦΕΚ 195 τ.Α΄) «Δομή, λειτουργία, διασφάλιση της ποιότητας των σπουδών και διεθνοποίηση των ανωτάτων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων», όπως τροποποιήθηκε με τις διατάξεις του άρθρου 47, παρ. γ' του Ν. 4025/2011 (ΦΕΚ 228 Α΄), του άρθρου 5, παρ. 8 του Ν. 4076/2012 (ΦΕΚ 159 Α΄) και του άρθρου 34, παρ. 2 του Ν. 4115/2013 (ΦΕΚ 24 Α΄).

3. Τις διατάξεις του Ν. 3374/2005 και ιδίως τα άρθρα 14 και 15 (ΦΕΚ 189, τ.Α΄/02-08-2005) «Διασφάλιση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση. Σύστημα μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων - Παράρτημα διπλώματος» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

4. Τις διατάξεις του άρθρου 90 του «Κώδικα νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και τα Κυβερνητικά Όργανα», που κυρώθηκε με το άρθρο πρώτο του Π.δ. 63/2005 (ΦΕΚ 98 τ.Α΄).

5. Τις διατάξεις του Π.δ. 72/2013 (ΦΕΚ τ.Α΄ 119/28-5-2013), «Μετονομασία Τμήματος, συγχώνευση Τμήματος και ίδρυση - συγκρότηση και ανασυγκρότηση Σχολών στο Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας».

6. Το άρθρο 34 του Ν. 4301/2014 (ΦΕΚ τ.Α΄ 223/7-10-2014), σύμφωνα με το οποίο «μέχρι την έκδοση των Οργανισμών των Ιδρυμάτων η τελική έγκριση των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) γίνεται με απόφαση του Πρύτανη εκάστου Ιδρύματος, που δημοσιεύεται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως» και το υπ' αριθ. 9956/Ζ1/21-01-2015 έγγραφο του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων.

7. Την υπ' αριθ. 80561/Β7 υπουργική απόφαση (ΦΕΚ 1409, τ.Β΄/3-6-2014) «Αντικατάσταση της υπ' αριθ. Β7/67819 (ΦΕΚ 1572/τ.Β΄/6-08-2008) υπουργικής απόφασης, όπως τροποποιήθηκε με νεότερη απόφαση και αφορά στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών του Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών της Παιδαγωγικής Σχολής του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας με τίτλο «Επιστήμες της Αγωγής» - Αναμόρφωση Προγράμματος.

8. Την υπ' αριθ. 1175/2015 απόφαση (ΦΕΚ 356, τ.Β΄ 16-3-2015) «Τροποποίηση του άρθρου 11 της υπ' αριθ. 80561/Β7 (ΦΕΚ 1409/τ.Β΄/3-6-2014) υπουργικής απόφασης που αφορά το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών του Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών της Παιδαγωγικής Σχολής του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας με τίτλο «Επιστήμες της Αγωγής».

9. Τα αποσπάσματα πρακτικών της Γενικής Συνέλευσης Ειδικής Σύνθεσης του Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας (συνεδρίαση υπ' αριθ. 252/02-04-2014 και 264/22-04-2015).

10. Το απόσπασμα πρακτικών της Διοικούσας Επιτροπής του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας (συνεδριάσεις υπ' αριθ. 226/15-4-2014 και 249/19-2-2015).

11. Το απόσπασμα πρακτικών της Συγκλήτου Ειδικής Σύνθεσης του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας (συνεδρίαση υπ' αριθ. 1/24-4-2015).

12. Τα υπ' αριθ. 1072/09-04-2014 και 2496/23-04-2015 έγγραφα του Προέδρου του Τμήματος.

13. Το υπ' αριθ. 3169/5-12-2013 έγγραφο της ΑΔΙΠ από το οποίο προκύπτει ότι έχει ολοκληρωθεί η εξωτερική αξιολόγηση του Τμήματος Νηπιαγωγών του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας.

14. Το γεγονός ότι από τις διατάξεις της απόφασης αυτής δεν προκαλείται δαπάνη εις βάρος του κρατικού προϋπολογισμού.

Τροποποιούμε την υπ' αριθ. 80561/Β7 (ΦΕΚ 1409/τ.Β΄/3-6-2014) υπουργική απόφαση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών της Παιδαγωγικής Σχολής του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας με τίτλο «Επιστήμες της Αγωγής», ως ακολούθως:

Αντικαθίσταται η κατεύθυνση «Σημειωτική και Επικοινωνία - Semiotics and Communication» με τον τίτλο «Πολιτισμικές Σπουδές - Σημειωτική και Επικοινωνία / Cultural Studies- Semiotics and Communication» και τροποποιούνται τα άρθρα 2, 3 και 6 ως εξής:

Άρθρο 2
Αντικείμενο - Σκοπός

Το ΠΜΣ του Π.Τ.Ν. του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας απονέμει μεταπτυχιακό δίπλωμα στις «Επιστήμες της Αγωγής» με τις εξής κατευθύνσεις:

1. Διδασκαλία της Νέας Ελληνικής Γλώσσας
2. Δίγλωσση Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση - Bilingual Special Education
3. Πολιτισμικές Σπουδές-Σημειωτική και Επικοινωνία / Cultural Studies- Semiotics and Communication.

Οι απόφοιτοι του Π.Μ.Σ. θα έχουν αποκτήσει το θεωρητικό και εμπειρικό υπόβαθρο καθώς και τις δεξιότητες που θα τους καθιστούν ικανούς να απασχοληθούν σε διάφορα επαγγελματικά και Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας - 50100 Κοζάνη- info@uowm.gr ερευνητικά πεδία που συνδέονται με το σχολείο καθώς και με εξωσχολικές εστίες αγωγής και κοινωνικοποίησης. Παράλληλα προς την ερευνητική του αποστολή το Π.Μ.Σ. αποβλέπει και στην κατάρτιση ανώτατων στελεχών της εκπαίδευσης, ειδικών για την ανάπτυξη προγραμμάτων διδασκαλίας, για τον σχεδιασμό της εκπαιδευτικής πολιτικής και για συμβουλευτικά και διευθυντικά καθήκοντα στην εκπαίδευση.

Ειδικότερα η εξειδίκευση:

α) στην κατεύθυνση «Διδασκαλία της Νέας Ελληνικής Γλώσσας» προσφέρει στους απόφοιτους όλα τα απαραίτητα εφόδια, για να διαχειρίζονται θεωρητικά και πρακτικά με αποτελεσματικό τρόπο τη διδασκαλία της νέας ελληνικής σε όλες τις Βαθμίδες της εκπαίδευσης (στο Νηπιαγωγείο, Δημοτικό, Γυμνάσιο και Λύκειο καθώς και στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση) τόσο ως μητρικής όσο και ως δεύτερης/ξένης. Οι απόφοιτοι της συγκεκριμένης κατεύθυνσης θα αποκτούν μια στέρεη κατάρτιση γύρω από την ελληνική γλώσσα, τις γλωσσοδιδακτικές τάσεις και απόψεις που επικρατούν και θα είναι ικανοί να διεξάγουν ποσοτικές και ποιοτικές έρευνες σχετικές με το γνωστικό αντικείμενο «Διδασκαλία της Νέας Ελληνικής» σε επίπεδο διδακτορικών και μεταδιδακτορικών σπουδών.

β) στην κατεύθυνση «Δίγλωσση Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση - Bilingual Special Education» στοχεύει στην ειδίκευση επιστημόνων - ερευνητών στο χώρο των Επιστημών της Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης και της δίγλωσσης/πολύγλωσσης Εκπαίδευσης. Οι απόφοιτοι του Π.Μ.Σ. θα έχουν αποκτήσει το θεωρητικό και εμπειρικό υπόβαθρο καθώς και τις δεξιότητες που θα τους καθιστούν ικανούς να απασχοληθούν σε διάφορα επαγγελματικά και ερευνητικά πεδία που συνδέονται με την ενταξιακή εκπαίδευση, τη πολυπολιτισμική εκπαίδευση, καθώς και με φορείς, Ινστιτούτα και Κέντρα που παρέχουν τις υπηρεσίες τους σε ευπαθείς κοινωνικά ομάδες. Επιπλέον, το Π.Μ.Σ. αποβλέπει και στην κατάρτιση και εξειδίκευση ανώτατων στελεχών της εκπαίδευσης για την ανάπτυξη προγραμμάτων διδασκαλίας, για το σχεδιασμό της εκπαιδευτικής πολιτικής και για συμβουλευτικά και διευθυντικά καθήκοντα στην εκπαίδευση των ΑΜΕΑ και των δίγλωσσων/πολύγλωσσων μαθητών. Μέσα από το συγκεκριμένο πρόγραμμα προσφέρεται η δυνατότητα ολοκληρωμένων σπουδών υψηλού επιπέδου στον τομέα της έρευνας της πολυπολιτισμικής και ενταξιακής εκπαίδευσης, σε επίπεδο μεταπτυχιακών και διδακτορικών σπουδών.

γ) στην κατεύθυνση «Πολιτισμικές Σπουδές-Σημειωτική και Επικοινωνία / Cultural Studies - Semiotics and Communication» προσφέρει την κατάρτιση και την επιστημονική γνώση σε θέσεις διαχείρισης, πολιτισμικής κληρονομιάς και τουρισμού σε οπτικό κυρίως υλικό. Οι κριτικές και πολιτισμικές σπουδές επικεντρώνονται αφενός στις τεχνικές και πρακτικές της επικοινωνίας (σε ζητήματα κουλτούρας στο δημόσιο και ιδιωτικό Βίο, τον πολιτισμό, στα συστήματα καταγραφής και ανάλυσης προφορικού ή γραπτού λόγου), αφετέρου στην τέχνη ως προϊόν (ΜΜΕ, Κινηματογράφος, Ντοκιμαντέρ, Παραστατικές τέχνες).

Άρθρο 3
Μεταπτυχιακοί Τίτλοι

Το Π.Μ.Σ. απονέμει Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης στις «Επιστήμες της Αγωγής» με τις εξής κατευθύνσεις:

1. Διδασκαλία της Νέας Ελληνικής Γλώσσας.
2. Δίγλωσση Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση - Bilingual Special Education.
3. Πολιτισμικές Σπουδές-Σημειωτική και Επικοινωνία / Cultural Studies- Semiotics and Communication.

Άρθρο 6
Πρόγραμμα Μαθημάτων

Για την απόκτηση του Μ.Δ.Ε. απαιτείται η υποχρεωτική παρακολούθηση και επιτυχής εξέταση σε όλα τα μαθήματα και τα εργαστήρια, τα οποία κατανέμονται στα δύο πρώτα εξάμηνα σπουδών (Α΄ και Β΄) και η εκπόνηση της Μεταπτυχιακής Εργασίας, στο Γ΄ εξάμηνο σπουδών.

Τόσο τα υποχρεωτικά όσο και τα επιλεγόμενα μαθήματα δύναται να περιλαμβάνουν θεωρητική και εργαστηριακή διδασκαλία. Το πρόγραμμα διδάσκεται στην Ελληνική ή/και στην Αγγλική γλώσσα.

Οι φοιτητές δύνανται να επιλέξουν δύο μαθήματα επιλογής από τις άλλες κατευθύνσεις. Το μεταπτυχιακό δίπλωμα ειδίκευσης απονέμεται μετά τη συμπλήρωση 90 ECTS. Αναλυτικά, η δομή του προγράμματος μαθημάτων του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης ανά κατεύθυνση έχει ως ακολούθως:

«Διδασκαλία της Νέας Ελληνικής Γλώσσας»

Α/Α	Τίτλος μαθήματος	Κατηγορία μαθήματος	Πιστωτικές Μονάδες (ECTS)
Μαθήματα Α΄ εξαμήνου			
1	Η νέα ελληνική γλώσσα	Υποχρεωτικό	10
2	Γλωσσοδιδακτικές μέθοδοι και Προγράμματα Σπουδών Διδασκαλίας της νέας ελληνικής	Υποχρεωτικό	10
3	Μάθημα Επιλογής	Επιλογής	5
4	Μάθημα Επιλογής	Επιλογής	5
Σύνολο Πιστωτικών Μονάδων Α΄ εξαμήνου			30
Μαθήματα Β ΄ εξαμήνου			
1	Ποσοτικές και ποιοτικές μέθοδοι έρευνας: δεδομένα από έρευνες στη διδασκαλία της νέας ελληνικής	Υποχρεωτικό	10
2	Κοινωνιογλωσσολογικές διαστάσεις της νέας ελληνικής και η επαφή της με άλλες γλώσσες	Υποχρεωτικό	10
3	Μάθημα Επιλογής	Επιλογής	5
4	Μάθημα Επιλογής	Επιλογής	5
Σύνολο Πιστωτικών Μονάδων Β΄ εξαμήνου			30
Γ΄ εξάμηνο			
Μεταπτυχιακή Εργασία			30
Σύνολο Πιστωτικών Μονάδων ΠΜΣ			90

Μαθήματα επιλογής

Α/Α	Τίτλος μαθήματος	Εξάμηνο	Πιστωτικές Μονάδες (ECTS)
1	Στρατηγικές γλωσσικής ανάπτυξης/ πρόσκτησης		5
2	Επιστημολογία και διδακτική της γλώσσας		5
3	Αξιολόγηση του γλωσσικού μαθήματος		5
4	Γλωσσολογικές προσεγγίσεις στην ανάλυση λόγου		5
5	Ανάλυση εκπαιδευτικού λόγου και διδασκαλία		5

6	Γλώσσα και Λογοτεχνία	5
7	Η γλώσσα στα κείμενα	5
8	Γλώσσα και ύφος	5
9	Διδασκαλία της δομής της γλώσσας	5
10	Η διδασκαλία του λεξιλογίου	5
11	Γλωσσική ποικιλία και η διδακτική της αξιοποίηση	5
12	Διδασκαλία της γλώσσας στην προσχολική και πρωτοσχολική εκπαίδευση	5
13	Κριτικός γραμματισμός και διδακτική πράξη	5
14	Πρακτικές γραμματισμού των παιδιών και διδασκαλία	5
15	Πολυγραμματισμοί και Διαπολιτισμική Εκπαίδευση	5
16	Θέματα Διγλωσσίας στην Εκπαίδευση	5
17	Διδασκαλία της νέας ελληνικής ως δεύτερης/ξένης	5
18	Διδασκαλία της γλώσσας και Τεχνολογίες Πληροφοριών και Επικοινωνίας (ΤΠΕ)	5
19	Διδασκαλία της γλώσσας και παιδαγωγικό υλικό	5

«Δίγλωσση Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση - Bilingual Special Education»

Α/Α	Τίτλος μαθήματος	Κατηγορία μαθήματος	Πιστωτικές Μονάδες (ECTS)
	Μαθήματα Α΄ εξαμήνου		
1	Ειδικά ζητήματα στις ειδικές μαθησιακές δυσκολίες και τη διγλωσσία	Υποχρεωτικό	10
2	Ποσοτικές και ποιοτικές μέθοδοι έρευνας στην ειδική πολύγλωσση /πολυπολιτισμική εκπαίδευση	Υποχρεωτικό	10
3	Μάθημα Επιλογής	Επιλογής	5
4	Μάθημα Επιλογής	Επιλογής	5
Σύνολο Πιστωτικών Μονάδων Α΄ εξαμήνου			30
	Μαθήματα Β ΄ εξαμήνου		
1	Εξειδικευμένα θέματα σχετικά με την εκπαίδευση παιδιών και εφήβων με νοητική αναπηρία	Υποχρεωτικό	10

2	Στατιστική	Υποχρεωτικό	10
3	Μάθημα Επιλογής	Επιλογής	5
4	Μάθημα Επιλογής	Επιλογής	5
Σύνολο Πιστωτικών Μονάδων Β΄ εξαμήνου			30
Γ΄ εξάμηνο			
Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία			30
Σύνολο Πιστωτικών Μονάδων ΠΜΣ			90

Στο Α΄ εξάμηνο επιλέγονται δύο (2) μαθήματα επιλογής από τα προσφερόμενα τέσσερα (4) του προγράμματος σπουδών.

Στο Β΄ εξάμηνο επιλέγονται δύο (2) μαθήματα επιλογής από τα προσφερόμενα τρία (3) του προγράμματος σπουδών.

Μαθήματα επιλογής

Α/Α	Τίτλος μαθήματος	Εξάμηνο	Πιστωτικές Μονάδες (ECTS)
1	Πολιτισμικές προσεγγίσεις της μάθησης με έμφαση στα άτομα με αναπηρία	Α΄	5
2	Εφαρμογές της γνωστικής ψυχολογίας και της ειδικής αγωγής σε τάξεις μικτών ικανοτήτων	Α΄	5
3	Ψυχοκινητική Αγωγή & Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση: Θεωρητικές προσεγγίσεις και πρακτικές εφαρμογές	Α΄	5
4	Εφαρμογές των Νέων Τεχνολογιών στην υποστήριξη ατόμων με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και αναπηρίες	Α΄	5
5	Διαφοροποιημένη διδασκαλία των δίγλωσσων/πολύγλωσσων μαθητών με δυσκολίες μάθησης	Β΄	5
6	Γλώσσα-κοινωνία και ειδική πολυπολιτισμική εκπαίδευση	Β΄	5
7	Μάθημα επιλογής από τις άλλες κατευθύνσεις του Π.Μ.Σ.	Β΄	5

«Πολιτισμικές Σπουδές-Σημειωτική και Επικοινωνία /Cultural Studies- Semiotics and Communication»

Α/Α	Τίτλος μαθήματος	Κατηγορία μαθήματος	Πιστωτικές Μονάδες (ECTS)
	Μαθήματα Α΄ εξαμήνου		
1	Θεωρία Σημειωτικής και Πολιτισμού (εργαστηριακό)	Υποχρεωτικό	10
2	Η ιστοριογραφία στον 21ο αιώνα	Υποχρεωτικό	10
3	Μάθημα Επιλογής	Επιλογής	5
4	Μάθημα Επιλογής	Επιλογής	5
Σύνολο Πιστωτικών Μονάδων Α΄ εξαμήνου			30
	Μαθήματα Β ΄ εξαμήνου		
1	Κοινωνιολογία Πολιτισμού	Υποχρεωτικό	10
2	Μεθοδολογία έρευνας	Υποχρεωτικό	10
3	Μάθημα Επιλογής	Επιλογής	5
4	Μάθημα Επιλογής	Επιλογής	5
Σύνολο Πιστωτικών Μονάδων Β΄ εξαμήνου			30
	Γ΄ εξάμηνο		
Μεταπτυχιακή Εργασία			30
Σύνολο Πιστωτικών Μονάδων ΠΜΣ			90

Μαθήματα επιλογής

Α/Α	Τίτλος μαθήματος	Εξάμηνο	Πιστωτικές Μονάδες (ECTS)
1	Βασικές Αρχές Οπτικού Γραμματισμού	Α΄	5
2	Σχολικά εγχειρίδια και εφαρμογές πολυτροπικής Σημειωτικής (εργαστηριακό)	Α΄	5
3	Θεατρική και κινηματογραφική γραφή (σεναριογραφία) / εργαστηριακό	Α΄	5
4	Λογοτεχνία και ΜΜΕ (εργαστηριακό)	Α΄	5
5	Ο πολιτισμός ως πράξη-επιστημολογικές και διδακτικές προτάσεις	Α΄	
6	Οπτικές Μεθοδολογίες	Β΄	5

7	Παραγωγή εκπαιδευτικού λογισμικού (εργαστηριακό)	Β΄	5
8	Σύνταξη Επιστημονικής εργασίας	Β΄	5
9	Μέθοδοι και παραδείγματα τεκμηρίωσης και ανάλυσης πολιτισμικού υλικού (εργαστηριακό)	Β΄	5
10	Οπτική Ρητορική	Β΄	5

Με πρόταση της Γενικής Συνέλευσης Ειδικής Σύνθεσης του Τμήματος και έγκριση του Πρύτανη του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας μπορεί να γίνει τόσο η ανακατανομή των μαθημάτων στα επιπλέον εξάμηνα σπουδών στο πρόγραμμα μερικής φοίτησης όσο και η τροποποίηση του προγράμματος σπουδών.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Κοζάνη, 27 Απριλίου 2015

Ο Πρύτανης
ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΤΟΥΡΛΙΔΑΚΗΣ

Αριθ. 723 (2)

Έγκριση λειτουργίας Π.Μ.Σ. του Τμήματος Τεχνολόγων Γεωπόνων της Σχολής Τεχνολογίας Γεωπονίας και Τεχνολογίας Τροφίμων και Διατροφής του Τ.Ε.Ι. Πελοποννήσου με τίτλο «Γεωργία Ελεγχομένου Περιβάλλοντος - Υδροπονία / Master in Controlled Environment Agriculture – Soilless Culture».

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ ΤΕΙ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του Ν. 3685/2008 (ΦΕΚ 148 τ.Α΄) και ιδίως το άρθρο 6, «Θεσμικό πλαίσιο για τις μεταπτυχιακές σπουδές» όπως τροποποιήθηκαν με τις διατάξεις του άρθρου 24 του Ν. 3696/2008 (ΦΕΚ 177 Α΄/τ.Α΄/25.8.2008), του άρθρου 27 του Ν. 3794/2009 (ΦΕΚ 156 Α΄/τ.Α΄/4.9.2009) και του άρθρου 37, παρ. 5 του Ν. 3848/2010 (ΦΕΚ 71 τ.Α΄).

2. Τις διατάξεις του άρθρου 80 παρ. 11α του Ν. 4009/2011 (ΦΕΚ 195 τ.Α΄) «Δομή, λειτουργία, διασφάλιση της ποιότητας των σπουδών και διεθνοποίησης των ανωτάτων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων», όπως τροποποιήθηκε με τις διατάξεις του άρθρου 47, παρ. γ΄ του Ν. 4025/2011 (ΦΕΚ 228 Α΄), του άρθρου 5, παρ. 8 του Ν. 4076/2012 (ΦΕΚ 159/Α΄).

3. Τις διατάξεις του άρθρου 34, παρ. 2 του Ν. 4115/2013 (ΦΕΚ 24/Α΄) και του άρθρου 34 του Ν. 4301/2014 (ΦΕΚ 223/τ.Α΄).

4. Τις διατάξεις του Ν. 3374/2005 (ΦΕΚ 189/τ.Α΄/2-8-2005) «Διασφάλιση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση, Σύστημα μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων – Παράρτημα Διπλώματος».

5. Την υπ' αριθ. 7/26-11-2012 απόφαση του Συμβουλίου Διοίκησης του ΤΕΙ-Κ (ΦΕΚ 589/τ.Υ.Ο.Δ.Δ./31-12-2012) και την υπ' αριθ. υπουργική απόφαση 2701/Ε5/09-01-2013 Διαπιστωτική Πράξη εκλογής Προέδρου του ΤΕΙ-Κ.

6. Το Π.δ. 91/2013 (ΦΕΚ 131/τ.Α΄/05-6-2013) «Μετονομασία του Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας σε Τ.Ε.Ι. Πελοποννήσου – Μετονομασία Σχολής - Μετονομασία Τμημάτων - Συγχώνευση Τμημάτων - Κατάργηση Παραρτήματος και Τμημάτων – Ίδρυση Σχολής – Συγκρότηση Σχολών του Τ.Ε.Ι. Πελοποννήσου.

7. Το απόσπασμα πρακτικού της Γενικής Συνέλευσης Ειδικής Σύνθεσης του τμήματος Τεχνολόγων Γεωπόνων της Σχολής Τεχνολογίας Γεωπονίας και Τεχνολογίας Τροφίμων και Διατροφής του Τ.Ε.Ι. Πελοποννήσου (αριθμ. 1/9-7-2014).

8. Το απόσπασμα πρακτικού της Συνέλευσης Ειδικής Σύνθεσης του Τ.Ε.Ι. Πελοποννήσου (αριθμ. 2/17-7-2014).

9. Τα υπ' αριθ 1376/11-7-2012 και 1413/17-6-2013 έγγραφα της ΑΔΙΠ από τα οποία προκύπτει ότι έχει ολοκληρωθεί η εξωτερική αξιολόγηση των Τμημάτων Φυτικής Παραγωγής και Βιολογικών Θερμοκηπιακών Καλλιεργειών και Ανθοκομίας του Τ.Ε.Ι. Πελοποννήσου.

10. Το γεγονός ότι δεν έχει εγκριθεί ο Οργανισμός του Ιδρύματος.

11. Το γεγονός ότι από τις διατάξεις της απόφασης αυτής δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του Κρατικού Προϋπολογισμού, αποφασίζουμε:

Εγκρίνουμε τη λειτουργία του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών του Τμήματος Τεχνολόγων Γεωπόνων της Σχολής Τεχνολογίας Γεωπονίας και Τεχνολογίας Τροφίμων και Διατροφής του Τ.Ε.Ι. Πελοποννήσου με τίτλο «Γεωργία Ελεγχομένου Περιβάλλοντος - Υδροπονία / Masterin Controlled Environment Agriculture – Soilless Culture», ως ακολούθως:

Άρθρο 1. Γενικές διατάξεις

Το Τμήμα Τεχνολόγων Γεωπόνων της Σχολής Τεχνολογίας Γεωπονίας και Τεχνολογίας Τροφίμων και Διατροφής του Τ.Ε.Ι. Πελοποννήσου οργανώνει και λειτουργεί από το εαρινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2015-2016 Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) με τίτλο: «Γεωργία Ελεγχομένου Περιβάλλοντος - Υδροπονία / Masterin Controlled Environment Agriculture – Soilless Culture» σύμφωνα με τις διατάξεις της εισηγήσεως αυτής και τις διατάξεις του Ν. 3685/2008 (Α΄ 148), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

Άρθρο 2. Αντικείμενο – Σκοπός

Αντικείμενο του Π.Μ.Σ. «Γεωργία Ελεγχομένου Περιβάλλοντος - Υδροπονία / Master in Controlled Environment Agriculture – Soilless Culture» είναι η παροχή υψηλού επιπέδου εξειδικεύσεως στην εφαρμογή των

τεχνολογιών ελέγχου των συνθηκών αναπτύξεως των φυτών μέσω θεωρητικών μαθημάτων και πρακτικής εφαρμογής στις υψηλής τεχνολογίας εγκαταστάσεις του Τ.Ε.Ι. Πελοποννήσου. Στόχος του Π.Μ.Σ είναι η ανταπόκριση των εκπαιδευομένων στις τρέχουσες ή στις μελλοντικές ανάγκες αλλά και στις τεκμηριωμένες ερευνητικές επιλογές, καθώς και η ελκυστικότητα για τους πτυχιούχους άλλων ισοτίμων τριτοβαθμίων ιδρυμάτων.

Σκοπός του Π.Μ.Σ είναι η εκπαίδευση και δημιουργία αποφοίτων με υψηλή κατάρτιση στον τομέα της Γεωργίας Ελεγχομένου Περιβάλλοντος - Υδροπονίας, με υψηλό διεπιστημονικό υπόβαθρο και ειδίκευση στη γεωπονική επιστήμη και τεχνολογία, ο εφοδιασμός τους με την απαραίτητη γνώση και εμπειρία και η παροχή της δυνατότητας για την επαγγελματική και ακαδημαϊκή δραστηριότητά τους σε εθνικό αλλά και σε διεθνές περιβάλλον.

Σκοπιμότητα-Βιωσιμότητα

Η Γεωργία Ελεγχομένου Περιβάλλοντος (ΓΕΠ) αποτελεί έναν από τους πλέον σημαντικούς τομείς αναπτύξεως της ελληνικής γεωργίας στο ανταγωνιστικό περιβάλλον των Ευρωπαϊκών χωρών. Η καλλιέργεια για την παραγωγή προϊόντων αλλά και πολλαπλασιαστικού υλικού ανθοκηπευτικών, αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών σε ελεγχόμενο περιβάλλον είναι ένα από τα πλέον εντατικά παραγωγικά συστήματα όπου μέσω διαφόρων τεχνολογιών, επιτυγχάνεται ο καλύτερος έλεγχος και η βελτιστοποίηση των καλλιεργητικών πρακτικών.

Η Γ.Ε.Π ουσιαστικά περικλείει την εφαρμογή της τροποποιήσεως του μεγαλύτερου τμήματος των παραμέτρων του φυσικού περιβάλλοντος με σκοπό την ελεγχόμενη παραγωγή ποιοτικών προϊόντων υψηλής προστιθέμενης αξίας. Ο πλήρης ή ο μερικός έλεγχος των συνθηκών έχει ως αποτέλεσμα την αυξημένη παραγωγή προϊόντων υψηλής ποιότητας, με τον πλέον αποδοτικό και φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο.

Η τροποποίηση αυτή μπορεί να περιλαμβάνει το αέριο αλλά και το υπόγειο περιβάλλον των φυτών όπως πχ η θερμοκρασία, ο φωτισμός, η σχετική υγρασία, το CO2 η θρέψη, το υπόστρωμα, κλπ. Το αποτέλεσμα είναι η παράταση του βιολογικού κύκλου και η δυνατότητα της αναπτύξεως των φυτών σε εποχές που δεν μπορούν να καλλιεργηθούν σε συνθήκες ανοικτού αγρού. Η Γεωργία Ελεγχομένου Περιβάλλοντος συνδυάζει εφαρμογές σε διάφορα τεχνολογικά επίπεδα και πρότυπα καλλιέργειας που ποικίλουν, ξεκινώντας από τα απλά χαμηλά σκέπαστρα και τα δικτυοκήπια, έως τα πλήρως αυτοματοποιημένα θερμοκήπια βιομηχανικού τύπου. Η παροχή γνώσεων θα είναι σε όλα τα πεδία εφαρμογών της γεωπονικής επιστήμης και τεχνολογίας από τα χαμηλότερα (χαμηλού κόστους) στα υψηλότερα (υψηλού κόστους), δεδομένης της ιδιαιτερότητας των ελληνικών συνθηκών και αξιοποιώντας τα πλεονεκτήματα του Μεσογειακού περιβάλλοντος.

Αναφορικά με το διεθνές περιβάλλον, η Ελλάδα υστερεί σημαντικά σε θερμοκηπιακές μονάδες όλων των τύπων συγκριτικά με άλλες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης με παρόμοιες κλιματολογικές συνθήκες, κατέχοντας την 6η θέση με ποσοστό 4%. Δεδομένων των προβλημάτων του αυξημένου κόστους παραγωγής (κυρίως του ενεργειακού) των χωρών της Β. Ευρώπης, η Ελλάδα ως Μεσογειακή χώρα εμφανίζει συγκριτικό πλεονέκτημα, ενώ από περιβαλλοντικής απόψεως οι μονάδες ελεγχομένου περιβάλλοντος παρουσιάζουν σημαντικά χαμηλότερο ενεργειακό αποτύπωμα ανά μονάδα παραγομένου προϊόντος. Με βάση αυτές τις παραμέτρους, η χώρα μας μπορεί να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο σ' αυτόν τον τομέα και η ύπαρξη εξειδικευμένων επιστημόνων θα είναι απαραίτητη.

Σε τοπικό περιβάλλον, η Πελοπόννησος κατέχει σημαντική θέση στις καλλιέργειες υπό κάλυψη της χώρας μας, καταλαμβάνοντας από πλευράς θερμοκηπιακών εκτάσεων την 2η θέση (22%) μετά την Κρήτη (38%). Επίσης, η δυτική Πελοπόννησος αποτελεί μια από τις κύριες περιοχές παραγωγής πρώιμου καρπουζιού σε χαμηλά σκέπαστρα (περίπου 9.500-10.000 στρέμματα), ενώ η προοπτική της χρήσεως αυτής της τεχνικής επεκτείνεται ταχύτατα και σε άλλα λαχανικά στα οποία επιζητείται πρωιμότητα όπως η πατάτα, το πεπόνι, κλπ. Η θέση του ΤΕΙ Πελοποννήσου ως του μοναδικού γεωπονικού τριτοβάθμιου ιδρύματος στην περιφέρεια Πελοποννήσου, σηματοδοτεί τον εξέχοντα ρόλο που μπορεί να διαδραματίσει στην περαιτέρω εξειδίκευση στην γεωπονική επιστήμη και τεχνολογία.

Εναρμόνιση με την στρατηγική της Περιφέρειας Πελοποννήσου

Η διαμόρφωση της Περιφερειακής Στρατηγικής για την "Έξυπνη Εξειδίκευση" της Περιφέρειας Πελοποννήσου για την νέα προγραμματική περίοδο 2014-2020, προτάσσει ως σημαντική επενδυτική προτεραιότητα τον τομέα των Θερμοκηπιακών Καλλιεργειών.

Δραστηριότητες του ΤΕΙ Πελοποννήσου στον τομέα της Γεωργίας Ελεγχομένου Περιβάλλοντος

● Σεμινάρια

ο Στο ΤΕΙ Πελοποννήσου από το 2012 έχει ξεκινήσει η πραγματοποίηση κύκλων σεμιναρίων εκπαιδεύσεως στην τεχνική των υδροπονικών καλλιεργειών. Τα σεμινάρια αυτά τα έχουν παρακολουθήσει περίπου 100 άνθρωποι (αγρότες, γεωπόνοι αλλά και απλοί πολίτες) απ' όλη την Ελλάδα. Τα σεμινάρια αυτά έχουν σημειώσει επιτυχία πετυχαίνοντας αφ' ενός τον οικονομικό και αφ' ετέρου τον επικοινωνιακό τους στόχο. Έχει ήδη δημιουργηθεί αρχείο με δεκάδες ενδιαφερομένους με τους οποίους υπάρχει τακτική επικοινωνία.

● Συμμετοχή σε αγροτικές εκθέσεις

ο Η Σχολή Τεχνολογίας Γεωπονίας του ΤΕΙ Πελοποννήσου έχει καθιερώσει την παρουσία της στην Αγροτική Έκθεση της Θεσσαλονίκης (Agrotica) με δυο επιτυχημένες παρουσίες το 2012 και το 2014. Ένα από τα κεντρικά θεματικά στοιχεία της Agrotica του 2014 ήταν η παρουσίαση υδροπονικών συστημάτων, η οποία ήταν αποτέλεσμα της συνδιοργανώσεως ΔΕΘ-HELEXPO και ΤΕΙ Πελοποννήσου.

● Ερευνητικές εργασίες

ο Ένα αρκετά μεγάλο τμήμα των ερευνητικών εργασιών που εκπονούνται στο ΤΕΙ Πελοποννήσου κατά τα τελευταία χρόνια, αφορούν τον τομέα της Γεωργίας Ελεγχομένου Περιβάλλοντος.

Μετά από ενδελεχή μελέτη Π.Μ.Σ άλλων τριτοβαθμίων ιδρυμάτων διαπιστώθηκε ότι το συγκεκριμένο αντικείμενο δεν καλύπτεται.

Το προτεινόμενο μεταπτυχιακό πρόγραμμα θα καλύπτει τις κάτωθι εφαρμογές:

1. Εφαρμογές υψηλής τεχνολογίας

● Πλήρως αυτοματοποιημένες θερμοκηπιακές μονάδες "βιομηχανικού τύπου".

ο Κεντρική μονάδα αυτοματισμών

ο Δυναμική ρύθμιση των παραγόντων αναπτύξεως των φυτών,

ο Μικρό ποσοστό στην Ελλάδα με αυξητικές τάσεις

2. Εφαρμογές χαμηλής τεχνολογίας

● Μερικώς εξοπλισμένες θερμοκηπιακές μονάδες με συστήματα ελέγχου του περιβάλλοντος.

ο Μερικός έλεγχος παραγόντων του περιβάλλοντος, μικροί αυτοματισμοί,

ο Το μεγαλύτερο ποσοστό των ελληνικών θερμοκηπίων

3. Εφαρμογές απλής τροποποιήσεως του περιβάλλοντος

● Παραδοσιακά θερμοκήπια χωρίς εξοπλισμό διαφόρων προδιαγραφών

ο απλή τροποποίηση του περιβάλλοντος (πχ θερμοκήπια φράουλας, φυλλωδών λαχανικών).

● Χαμηλά σκέπαστρα

ο σημαντική πρωίμιση

ο αυξητική τάση τα τελευταία χρόνια.

● Δικτυοκήπια

ο νέα τεχνολογία με αυξητική τάση εφαρμογής ιδιαίτερα σε περιοχές με παρατεταμένες υψηλές θερμοκρασίες.

ο υψηλή παραγωγή κατά τους καλοκαιρινούς μήνες

4. Υδροπονία

Στην Γεωργία Ελεγχομένου Περιβάλλοντος η ανάπτυξη των φυτών μπορεί να γίνει είτε στο έδαφος, είτε κυρίως μέσω των υδροπονικών μεθόδων.Σε ότι αφορά τους τρόπους καλλιέργειας, στο Π.Μ.Σ δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στις υδροπονικές μεθόδους, δεδομένου ότι μέσω αυτών επιτυγχάνεται ο καλύτερος έλεγχος και η αριστοποίηση των καλλιεργητικών πρακτικών. Η επιτυχία της εφαρμογής των τεχνολογιών αυτών απαιτεί την αλλαγή της φιλοσοφίας προσεγγίσεως της τεχνικής της καλλιέργειας και μπορεί να επιτευχθεί μόνο μέσω μιας σοβαρής και εξειδικευμένης εκπαιδευτικής διαδικασίας. Τοποθετώντας την υδροπονία στον παγκόσμιο χάρτη, στην βόρεια Ευρώπη και στην Ισπανία το σύνολο σχεδόν των καρποδοτικών λαχανικών παράγεται μέσω της υδροπονίας, στον Καναδά το αρμόδιο υπουργείο εκτιμά ότι σε λίγα χρόνια θα παράγεται υδροπονικά το 100% των αναγκών της χώρας σε λαχανικά, στην Αυστραλία η υδροπονία ήδη καλύπτει το 20% της συνολικής αξίας των παραγόμενων λαχανικών και το 90% των φυλλωδών. Στην Ελλάδα το 10% περίπου των θερμοκηπιακών μονάδων χρησιμοποιούν τις υδροπονικές μεθόδους καλλιέργειας, ενώ οι τάσεις είναι αυξητικές.

Άρθρο 3. Μεταπτυχιακοί τίτλοι

Το Π.Μ.Σ. του Τμήματος Τεχνολόγων Γεωπόνων της Σχολής Τεχνολογίας Γεωπονίας και Τεχνολογίας Τροφίμων και Διατροφής του Τ.Ε.Ι. Πελοποννήσου θα απονέμει Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης (Μ.Δ.Ε.) με τίτλο: «Γεωργία Ελεγχομένου Περιβάλλοντος - Υδροπονία / Masterin Controlled Environment Agriculture - Soilless Culture».

Άρθρο 4. Κατηγορίες πτυχιούχων

Στο Π.Μ.Σ. θα γίνονται δεκτοί μετά από επιλογή πτυχιούχοι από όλα τα Τμήματα Πανεπιστημίων και Τ.Ε.Ι. της ημεδαπής ή των ομοταγών αναγνωρισμένων ιδρυμάτων της αλλοδαπής το αντικείμενο σπουδών των οποίων είναι συναφές με το ευρύτερο γνωστικό αντικείμενο της επιστήμης και τεχνολογίας της Γεωπονίας, όπως ενδεικτικά πτυχιούχοι από τα Τμήματα Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής, Αγροτικής Οικονομίας και Ανάπτυξης, Βιοτεχνολογίας, Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής του Ανθρώπου, Αξιοποίησης Φυσικών Πόρων και Γεωργικής Μηχανικής, Φυτικής Παραγωγής, Θερμοκηπιακών Καλλιεργειών και Ανθοκομίας, Βιολογικής Γεωργίας.

Άρθρο 5. Χρονική Διάρκεια

Η χρονική διάρκεια για την απονομή του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης (Μ.Δ.Ε.) προτείνεται να ορισθεί στα τέσσερα (4) εξάμηνα σπουδών, εκ των οποίων το τέταρτο θα διατίθεται αποκλειστικά για την εκπόνηση της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.

Άρθρο 6. Πρόγραμμα Μαθημάτων

Κατά τη διάρκεια των σπουδών, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές θα υποχρεούνται σε παρακολούθηση και επιτυχή εξέταση των μεταπτυχιακών μαθημάτων και σε εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.

Το Π.Μ.Σ. θα είναι πλήρους φοιτήσεως και οι μεταπτυχιακοί φοιτητές θα πρέπει να παρακολουθήσουν συνολικά δεκαπέντε (15) μαθήματα. Κάθε μεταπτυχιακός φοιτητής θα υποχρεούται να παρακολουθήσει και να εξετασθεί επιτυχώς σε μαθήματα που αντιστοιχούν σε τριάντα (30) πιστωτικές μονάδες ανά εξάμηνο σπουδών. Κάθε μάθημα θα αντιστοιχεί σε (έξι) 6 πιστωτικές μονάδες. Επίσης, θα πρέπει να συγγράψουν μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία, η οποία θα αντιστοιχεί σε τριάντα (30) πιστωτικές μονάδες.

Η γλώσσα διδασκαλίας θα είναι η Ελληνική ή/ και η Αγγλική.

Εξαμηνιαία Μεταπτυχιακά μαθήματα στο πρόγραμμα πλήρους φοιτήσεως

Α΄ Εξάμηνο

α/α	Μάθημα	Πιστωτικές Μονάδες (ECTS)
1	Κατασκευαστικά Στοιχεία Μονάδων Ελεγχόμενου Περιβάλλοντος (Structural components of greenhouse controlled environment systems)	6
2	Φυσιολογία Καταπονήσεων (Stress physiology)	6
3	Θρέψη φυτών σε συνθήκες ελεγχομένου περιβάλλοντος (Plant nutrition under greenhouse controlled environment)	6
4	Ολοκληρωμένη διαχείριση εχθρών και ασθενειών σε ελεγχόμενο περιβάλλον (Integrated pest management under greenhouse controlled environment)	6
5	Υδροπονικά συστήματα (Hydroponic systems)	6
	Σύνολο:	30

Β΄ Εξάμηνο

α/α	Μάθημα	Πιστωτικές Μονάδες (ECTS)
6	Καλλιέργειες εδάφους σε ελεγχόμενο περιβάλλον (Soil cultures under controlled environment)	6
7	Υδροπονικές καλλιέργειες λαχανικών (Vegetable hydroponic production)	6
8	Υδροπονικές καλλιέργειες ανθοκομικών, αρωματικών, φαρμακευτικών φυτών (Hydroponic production of floriculture, aromatic and medicinal plants)	6

9	Αναπτυξιακή Βιολογία Φυτών (Developmental plant biology)	6
10	Μικρομετεωρολογία-Τεχνητό Περιβάλλον σε μονάδες ελεγχόμενου περιβάλλοντος (Greenhouse controlled environment)	6
	Σύνολο:	30

Γ΄ Εξάμηνο

α/α	Μάθημα	Πιστωτικές Μονάδες (ECTS)
11	Οικονομοτεχνική ανάλυση σε μονάδες ελεγχόμενου περιβάλλοντος (Technical and economic analysis in greenhouse controlled environment)	6
12	Μεθοδολογίες αναλύσεων (Methods of plant nutrients analysis)	6
13	Παραγωγή πολλαπλασιαστικού υλικού σε ελεγχόμενο περιβάλλον (Plant propagation production under greenhouse controlled environment)	6
14	Μετασυλλεκτική Τεχνολογία-Ποιότητα (Postharvest Technology)	6
15	Διαχείριση της ενέργειας και των πόρων σε μονάδες ελεγχόμενου περιβάλλοντος (Energy and resource management in greenhouses)	6
	Σύνολο:	30

Δ΄ Εξάμηνο

α/α	Μάθημα	Πιστωτικές Μονάδες (ECTS)
16	Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία (Master thesis)	30
	Σύνολο:	30

Περιεχόμενο των μαθημάτων:

1. Κατασκευαστικά στοιχεία Μονάδων Ελεγχομένου Περιβάλλοντος

Ο κύριος στόχος του μαθήματος θα είναι να εισάγει τους εκπαιδευομένους στις μεθόδους που είναι σχετικές με τις ειδικές κατασκευές των μονάδων ελεγχομένου περιβάλλοντος. Τα θέματα που θα συζητηθούν είναι:χρησιμοποιούμενα υλικά, ιδιότητες, αντοχή υλικών, διάρκεια ζωής, προστασία υλικών κατασκευής, φορτία κατασκευών. Ηλιακή ακτινοβολία σε ελεγχόμενο περιβάλλον (ανάκλαση, περατότητα, διάχυση, ποιότητα φωτός). Τροποποίηση συνθηκών (θερμοκρασίας, υγρασίας, CO_2). ισοζύγιο ενέργειας και ισοζύγιο νερού.

2. Φυσιολογία καταπονήσεων

Το μάθημα αυτό θα αναπτύσσει στους εκπαιδευομένους ένα υπόβαθρο γνώσεων σε ότι αφορά τις επιπτώσεις των παραγόντων καταπονήσεως των φυτών, αλλά και τις αντιδράσεις τους ώστε να τις αντιμετωπίσουν. Οι εφαρμογές θα σχετίζονται με τις καλλιέργειες σε ελεγχόμενο περιβάλλον, τις καλλιέργειες των κυττάρων και των ιστών τους in vitro και την αξιοποίηση των χημικών ενώσεων που παράγουν. Η απόκτηση αυτού του υποβάθρου θα επιτρέπει την αποφυγή ή την αξιοποίηση των καταπονήσεων προς ποιοτικό και παραγωγικό όφελος.

3. Θρέψη- Λίπανση Φυτών σε συνθήκες ελεγχομένου περιβάλλοντος

Αυτό το μάθημα στοχεύει στο να καλύψει τις γνώσεις που απαιτούνται για την διαχείριση της θρέψης και λίπανσης των φυτών που αναπτύσσονται σε ελεγχόμενο περιβάλλον. Ειδικότερα, θα παρέχονται γνώσεις για την κατάρτιση της συνθέσεως των θρεπτικών διαλυμάτων σε υδροπονικά συστήματα (κλειστά και ανοικτά), αλλά και σε καλλιέργειες στο έδαφος. Επίσης, θα καλύπτονται και ειδικοί τομείς της θρέψης που αναφέρονται στην διάγνωση και αντιμετώπιση των φυσιολογικών διαταραχών των φυτών που καλλιεργούνται σε ελεγχόμενο περιβάλλον.

4. Ολοκληρωμένη Διαχείριση εχθρών και ασθενειών σε ελεγχόμενο περιβάλλον

Το μάθημα στοχεύει στο να γίνουν κατανοητές οι ιδιαιτερότητες των χειρισμών διαχειρίσεως πληθυσμών επιβλαβών οργανισμών των καλλιεργειών, οι οποίες ενδείκνυνται για την αντιμετώπισή τους, υπό ελεγχόμενες συνθήκες. Θα μελετάται η επίδραση των παραγόντων του ελεγχομένου περιβάλλοντος στην ανάπτυξη των επιβλαβών οργανισμών και στην αποτελεσματικότητα των φυσικών εχθρών τους. Επίσης, θα γίνεται διερεύνηση των δυνατοτήτων επιλογής των κατά περίπτωση καταλληλότερων βιολογικών, χημικών, και άλλων μέσων, αντιμετωπίσεως των προσβολών.

5. Υδροπονικά συστήματα

Κατά την διάρκεια του μαθήματος αυτού οι εκπαιδευόμενοι θα αποκτήσουν γνώσεις και θα παρακολουθήσουν την λειτουργία συστημάτων των καλλιεργειών εκτός εδάφους τα οποία χρησιμοποιούνται σε εμπορική και ερευνητική κλίμακα. Πιο συγκεκριμένα, θα γίνει εκπαίδευση πάνω σε ανοικτά και κλειστά υδροπονικά συστήματα, καθώς και στα περισσότερα συστήματα που βρίσκουν εφαρμογή σε εμπορική κλίμακα για την παραγωγή ανθοκηπευτικών ή πολλαπλασιαστικού υλικού (στερεά υποστρώματα, NFT, επίπλευση, αεροπονία, επιδαπέδιος υδροπονία, κλπ). Τα περισσότερα από αυτά τα συστήματα είναι εγκατεστημένα στο ΤΕΙ Πελοποννήσου.

6. Καλλιέργειες εδάφους σε ελεγχόμενο περιβάλλον

Αυτό το μάθημα θα παρέχει εξειδικευμένες γνώσεις εδαφολογίας σε ότι αφορά την ορθολογική αξιοποίηση των εδαφικών πόρων στα συστήματα ελεγχομένου περιβάλλοντος. Πιο συγκεκριμένα, στο μάθημα αυτό θα γίνεται εκπαίδευση πάνω σε ειδικά εδαφολογικά θέματα όπως η σωστή διαχείριση και η αριστοποίηση της χρήσεως του εδάφους, η ορθολογική χρήση των υδάτινων πόρων, η αντιμετώπιση προβλημάτων σε παθογενή εδάφη, κλπ.

7. Υδροπονικές Καλλιέργειες Λαχανικών

Κατά την διάρκεια του μαθήματος αυτού οι εκπαιδευόμενοι θα αποκτήσουν γνώσεις πάνω στις υδροπονικές καλλιέργειες των περισσοτέρων λαχανικών που καλλιεργούνται υδροπονικά σε εμπορική κλίμακα. Ειδικότερα, θα γίνει εκτεταμένη αναφορά στις ιδιαιτερότητες (τεχνική καλλιέργειας, επιλογή συστήματος, ειδικές θρεπτικές, περιβαλλοντικές απαιτήσεις, κλπ) των υδροπονικών καλλιεργειών τομάτας, πιπεριάς, μελιτζάνας, φράουλας, πεπονιού, φυλλωδών λαχανικών, κλπ.

8. Υδροπονικές Καλλιέργειες Ανθοκομικών, Αρωματικών, Φαρμακευτικών φυτών

Κατά την διάρκεια του μαθήματος αυτού οι εκπαιδευόμενοι θα αποκτήσουν γνώσεις πάνω στις υδροπονικές καλλιέργειες των περισσοτέρων ανθοκομικών που καλλιεργούνται υδροπονικά σε εμπορική κλίμακα.

Ειδικότερα, θα γίνει εκτεταμένη αναφορά στις ιδιαιτερότητες (τεχνική καλλιέργειας, επιλογή συστήματος, ειδικές θρεπτικές και περιβαλλοντικές απαιτήσεις, κλπ) των υδροπονικών καλλιεργειών τριανταφυλλιάς, χρυσανθέμου, ζέρμπερας, καθώς και αρωματικών, αρτυματικών και φαρμακευτικών φυτών, κλπ.

9. Αναπτυξιακή Βιολογία Φυτών

Το μάθημα θα περιλαμβάνει μοντέλα ανάπτυξης των φυτών που αφορούν συνθήκες ελεγχομένου περιβάλλοντος και εξελίχθηκαν τις δύο τελευταίες δεκαετίες. Στο μάθημα θα μελετηθούν οι μεθοδολογίες μέσω των οποίων διερευνάται η ανάπτυξη των φυτών, θα εξετάζεται η αλληλεπίδραση του περιβάλλοντος με τα αναπτυξιακά μοντέλα των φυτών και ο συντονισμός ανάπτυξης των φυτών (φυτοχρώματα - κυτοχρώματα - κιρκαδικοί ρυθμοί). Στο μάθημα θα εξετάζονται τα μοντέλα ανάπτυξης των φυτικών σπονδυλωμάτων και ιστών (ρίζα, βλαστός, φύλλο, άνθος κ.α). Θα προσδιορίζεται ο τρόπος ανάπτυξης του φυτού μέσω του γονιδιακού ελέγχου των ορμονών. Επιπλέον, θα συζητείται η γονιδιακή ρύθμιση για το συντονισμό της ανάπτυξης. Τέλος, θα αναπτυχθούν ειδικά θέματα επιγενετικής που αφορούν την ανάπτυξη των φυτών και το πως τα φυτά «θυμούνται» τις περιβαλλοντικές συνθήκες.

10. Μικρομετεωρολογία-Τεχνητό Περιβάλλον σε μονάδες ελεγχομένου περιβάλλοντος

Στο μάθημα αυτό θα εξετάζονται: η διείσδυση και το καθεστώς της ακτινοβολίας στην φυτοκόμη, η ολική και μεγάλου μήκους κύματος ακτινοβολία φυτοκαλλιέργειας, οι σχέσεις μικρομετεωρολογικών παραμέτρων και φυτικών διεργασιών οι ροές θερμότητας, υδρατμών και CO_2. Επίσης, η εξάτμιση, διαπνοή (στοματική διάχυση) και εξατμισοδιαπνοή, η προσομοίωση της εξατμισοδιαπνοής και η εφαρμογή της στον προγραμματισμό των αρδεύσεων, οι ανταλλαγές ορμής, μάζας και θερμότητας σε φυτοκαλλιέργειες: αεροδυναμική προσέγγιση, αεροδυναμική αντιμετώπιση των μεταφορών μάζας και θερμότητας, προσέγγιση του ισοζυγίου της ενέργειας, δρόσος, ρύθμιση συνθηκών σε ελεγχόμενο περιβάλλον (ακτινοβολία, θερμοκρασία, υγρασία, CO_2). Τέλος, θα εξετάζεται η ορθολογική διαχείριση των συνθηκών του ελεγχομένου περιβάλλοντος.

11. Οικονομοτεχνική ανάλυση σε μονάδες ελεγχομένου περιβάλλοντος

Το μάθημα στοχεύει στο να παρέχει εξειδικευμένες γνώσεις σε ότι αφορά τα οικονομοτεχνικά μεγέθη της δημιουργίας ή της δραστηριότητας μονάδων ελεγχομένου περιβάλλοντος. Ουσιαστικά, θα μελετώνται θέματα όπως η αξιοποίηση χρηματοδοτικών εργαλείων-προγραμμάτων, οι μορφές εταιρικής οργανώσεως των επιχειρήσεων, οι αδειοδοτήσεις, οι τεχνικές και πρακτικές μεγιστοποίησης του οικονομικού αποτελέσματος, το κόστος των εγκαταστάσεων κατά περίπτωση, κλπ.

12. Μεθοδολογίες Αναλύσεων

Το μάθημα στοχεύει στο να γίνουν κατανοητές οι μεθοδολογίες και η ερμηνεία των αποτελεσμάτων των αναλύσεων που είναι απαραίτητες για την υποστήριξη μονάδων ελεγχομένου περιβάλλοντος. Πιο συγκριμένα, στο μάθημα αυτό θα γίνεται εκπαίδευση σε αναλύσεις εδάφους, φυτικών ιστών, θρεπτικών διαλυμάτων, υποστρωμάτων, αρδευτικού νερού, όπως απαιτούνται από τα πρότυπα της ολοκληρωμένης διαχείρισης. Σε όλες τις περιπτώσεις οι εκπαιδευόμενοι θα εξοικειώνονται με την χρήση του καταλλήλου εξοπλισμού.

13. Παραγωγή πολλαπλασιαστικού υλικού σε ελεγχόμενο περιβάλλον

Αυτό το μάθημα παρέχει εξειδικευμένες γνώσεις του ελέγχου και της πιστοποίησης του γενετικού υλικού, των σταδίων, των επιπέδων ασφαλείας, της κοινοτικής και εθνικής νομοθεσίας και των διαφόρων τεχνικών της παραγωγής του πολλαπλασιαστικού υλικού μέσα από την γεωργία ελεγχομένου περιβάλλοντος.

14. Μετασυλλεκτική Τεχνολογία-Ποιότητα

Κατά την διάρκεια του μαθήματος αυτού οι εκπαιδευόμενοι θα αποκτούν γνώσεις πάνω στους μετασυλλεκτικούς χειρισμούς των προϊόντων που παράγονται σε ελεγχόμενο περιβάλλον. Παράλληλα, θα αναπτύσσονται θέματα διαχειρίσεως της ποιότητας των προϊόντων, διαδικασίας και υλικών συσκευασίας, ποιοτικού ελέγχου, τρόπων παρουσίασης, κλπ. Επίσης, θα γίνεται εκπαίδευση και σε ποιοτικές αναλύσεις τροφίμων.

15. Διαχείριση της ενέργειας και των πόρων σε μονάδες ελεγχομένου περιβάλλοντος

Το μάθημα αυτό στοχεύει στο να γίνουν κατανοητές οι βασικές αρχές για την παραγωγή, μεταφορά και τη χρήση της ενέργειας, οι ενεργειακές εισροές, οι χρησιμοποιούμενες μορφές ενέργειας, τα καύσιμα, το ενεργειακό περιεχόμενο και η κοστολόγηση των διαθέσιμων πηγών ενέργειας. Επίσης, θα γίνεται αναφορά σε ανακτητές θερμότητας, στην αποθήκευση ενέργειας, στην γεωθερμία, στις αντλίες θερμότητας, στα συστήματα συμπαραγωγής ενέργειας, στην συμπεριφορά διαθερμικών υλικών κάλυψης θερμοκηπίων, στα συστήματα λήψης αποφάσεων στη διαχείριση της ενέργειας, καθώς και στις Περιβαλλοντικές επιπτώσεις από την εκμετάλλευση της ενέργειας στις θερμοκηπιακές εγκαταστάσεις. Τέλος, θα γίνεται αναφορά στις πηγές του νερού και στο ενεργειακό του κόστος στην ποιότητά του, στους τρόπους και στο κόστος βελτίωσής της, στην συλλογή βρόχινου νερού, στα συστήματα ελέγχου παροχής νερού. Και στον υπολογισμό των αρδευτικών αναγκών σε μονάδες ελεγχομένου περιβάλλοντος.

Άρθρο 7. Αριθμός Εισακτέων

Ο αριθμός εισακτέων κατ' έτος στο πρόγραμμα προτείνεται να οριστεί κατ' ανώτατο όριο σε είκοσι (20) μεταπτυχιακούς φοιτητές. Επιπλέον του αριθμού αυτού θα γίνονται δεκτοί και υπότροφοι σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 4 του Ν. 3685/2008 (Φ.Ε.Κ. Α΄ 148).

Άρθρο 8. Προσωπικό

Στη διδασκαλία των μεταπτυχιακών μαθημάτων θα μπορούν να συμμετέχουν εκτός από Καθηγητές του Τμήματος Τεχνολόγων Γεωπόνων ή άλλων Τμημάτων του Τ.Ε.Ι. Πελοποννήσου και Καθηγητές άλλων Τ.Ε.Ι. και Πανεπιστημίων της ημεδαπής ή της αλλοδαπής, καθώς και άλλες κατηγορίες διδασκόντων σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 5 του Ν. 3685/2008 (Α΄ 148). Πιο συγκεκριμένα, το εκπαιδευτικό έργο θα επιτελεσθεί κυρίως από το εκπαιδευτικό προσωπικό της Σχολής Τεχνολογίας Γεωπονίας και Τεχνολογίας Τροφίμων και Διατροφής του ΤΕΙ Πελοποννήσου ενώ έχουν κληθεί να συμμετάσχουν και ως επισκέπτες εκπαιδευτές, είτε εκπαιδευτικό προσωπικό από άλλα τριτοβάθμια ιδρύματα της χώρας, είτε ειδικοί επιστήμονες με επιτυχη-

μένη επαγγελματική δραστηριότητα στον τομέα της Γεωργίας Ελεγχομένου Περιβάλλοντος. Επειδή η σχετική βιβλιογραφία των μαθημάτων θα είναι κατά βάση στην αγγλική γλώσσα η καλή γνώση της θα θεωρείται προαπαιτούμενη για την συμμετοχή στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Άρθρο 9. Υλικοτεχνική Υποδομή

Το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών θα λειτουργήσει στις εγκαταστάσεις του Τμήματος Τεχνολόγων Γεωπόνων της Σχολής Τεχνολογίας Γεωπονίας και Τεχνολογίας Τροφίμων και Διατροφής του Τ.Ε.Ι. Πελοποννήσου αξιοποιώντας την υπάρχουσα υποδομή.

Στο ΤΕΙ Πελοποννήσου υπάρχουν 12 θερμοκήπια συνολικής εκτάσεως 3.200 m2. Εξ' αυτών τα 800 m2 είναι ειδικά διαμορφωμένα για έρευνα (τρία θερμοκήπια υαλόφρακτα και ένα με κάλυψη από σκληρό πλαστικό). Στα εν λόγω θερμοκήπια υπάρχουν εγκαταστάσεις υψηλής τεχνολογίας (αυτοματισμοί, διάφορα υδροπονικά συστήματα, κλπ) και μπορούν να αξιοποιηθούν για εκπαίδευση υψηλού επιπέδου. Τα υπόλοιπα 2.400 m2 είναι είναι θερμοκήπια μερικώς εξοπλισμένα. Όπως αναφέρθηκε, όλες οι παραπάνω κατασκευές εντάσσονται στο πεδίο εφαρμογών του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.

Η Σχολή Τεχνολογίας Γεωπονίας Τεχνολογίας Τροφίμων και Διατροφής του Τ.Ε.Ι. Πελοποννήσου διαθέτει επίσης σημαντικό εργαστηριακό εξοπλισμό και μπορεί να καλύψει επαρκέστατα τις ανάγκες του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Ειδικεύσεως. Πιο συγκεκριμένα, πέρα από τον βασικό και τον παρελκόμενο εξοπλισμό των θερμοκηπίων και των θερμοκηπιακών εγκαταστάσεων που ανεφέρθησαν, υφίστανται και τα εξής πλήρως εξοπλισμένα εργαστήρια των οποίων το αντικείμενο σχετίζεται με την ειδικότητα του μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών:

Εδαφολογίας, Υδροπονικών Καλλιεργειών, Φυσιολογίας - Θρέψης, Ανατομίας-Μορφολογίας, Τυποποίησης - Μετασυλλεκτικής Φυσιολογίας, Γεωργικής Γενετικής-Βιοτεχνολογίας, Ιστοκαλλιέργειας, Λαχανοκομίας, Ανθοκομίας, Γεωργικής Εντομολογίας, Γεωργικής Χημείας κλπ.

Άρθρο 10. Διάρκεια λειτουργίας

Με την επιφύλαξη των διατάξεων του άρθρου 80 παρ. 11 περ. α του Ν. 4009/2011 (Α΄ 195), όπως τροποποιήθηκε με τις διατάξεις του άρθρου 47 περ. γ του Ν. 4025/2011 (Α΄ 228), του άρθρου 5 παρ. 8 του Ν. 4076/2012 (Α΄ 159) και του άρθρου 34 παρ. 2 του Ν. 4115/2013 (Α΄ 24), το Π.Μ.Σ. προτείνεται να λειτουργήσει μέχρι και το ακαδημαϊκό έτος 2020-2021, οπότε και θα αξιολογηθεί η δυνατότητα συνεχίσεως της λειτουργίας του.

Άρθρο 11. Κόστος Λειτουργίας

Το ετήσιο κόστος λειτουργίας του Π.Μ.Σ. προϋπολογίζεται σε 30.000 € και αναλύεται ως εξής:

ΔΑΠΑΝΕΣ	ΠΡΟΫΠΟ-ΛΟΓΙΣΜΟΣ Ευρώ	Ποσοστό
Κόστος Εκπαιδεύσεως	9.000,00	30%
Τεχνική Υποστήριξη	3.000,00	10%
Αναλώσιμα	1.500,00	5%
Δημοσιότητα	1.500,00	5%
Δαπάνες Μετακινήσεων	1.500,00	5%
Υποτροφίες	3.000,00	10%
Τ.Ε.Ι. Πελοποννήσου	7.500,00	25%
Ε.Λ.Κ.Ε. Τ.Ε.Ι. Πελοποννήσου	3.000,00	10%
ΣΥΝΟΛΟ	30.000,00	100%

Το κόστος λειτουργίας του Π.Μ.Σ. θα καλυφθεί από δίδακτρα και χορηγίες, εφόσον αυτές υπάρξουν, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 8 του Ν. 3685/2008 (Α΄ 148), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

Άρθρο 12. Μεταβατικές Διατάξεις

Όλα τα θέματα που δεν προβλέπονται στην παρούσα πρόταση θα ρυθμίζονται από τον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών και από τα αρμόδια όργανα σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Καλαμάτα, 22 Απριλίου 2015

Ο Πρόεδρος
ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΒΕΛΙΣΣΑΡΙΟΥ

02008060605150012

ΑΠΟ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ
ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ 34 * ΑΘΗΝΑ 104 32 * ΤΗΛ. 210 52 79 000 * FAX 210 52 21 004